

27
285

801-16
1925

ТОМЪ - ТИТЪ

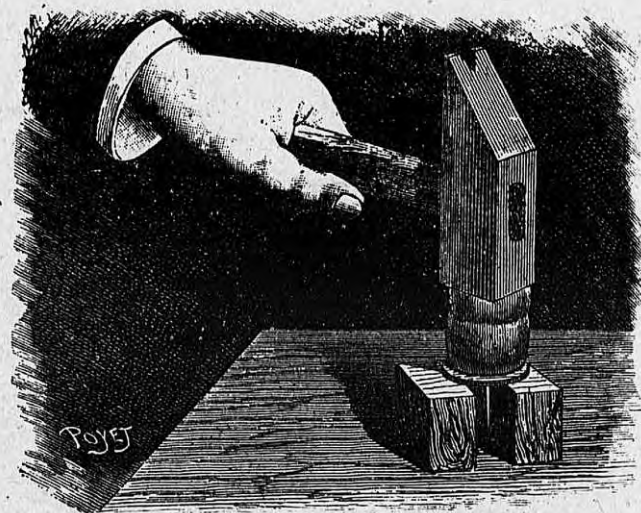
НАУЧНЫЕ ФОКУСЫ

Переводъ съ французскаго

МОСКОВСКІЙ ПУБЛИЧНЫЙ
XIII-41468
И РУМЯНЦОВСКІЙ МУЗЕЙ

ТИПОГРАФІЯ ЖУРНАЛА «САТИРИКОНЪ»
М. Г. КОРНФЕЛЬДА, СПБ., БАСЕЙНАЯ, 3-5

ИЗД. ЖУРНАЛА „ГАЛЧЕНОКЪ“
2-АЯ БЕЗПЛАТНАЯ ПРЕМІЯ
1914



КАКЪ ПРОДЫРЯВИТЬ ИГЛОЙ МѢДНУЮ МОНЕТУ.

На первый взглядъ это кажется невозможнымъ, а между тѣмъ это дѣлается довольно легко и просто.

Достаточно проткнуть тонкую иглу въ пробку—такъ, чтобы снизу слегка выступало только острие, и отщепить щипцами выступающую съ верхней стороны часть иглы.

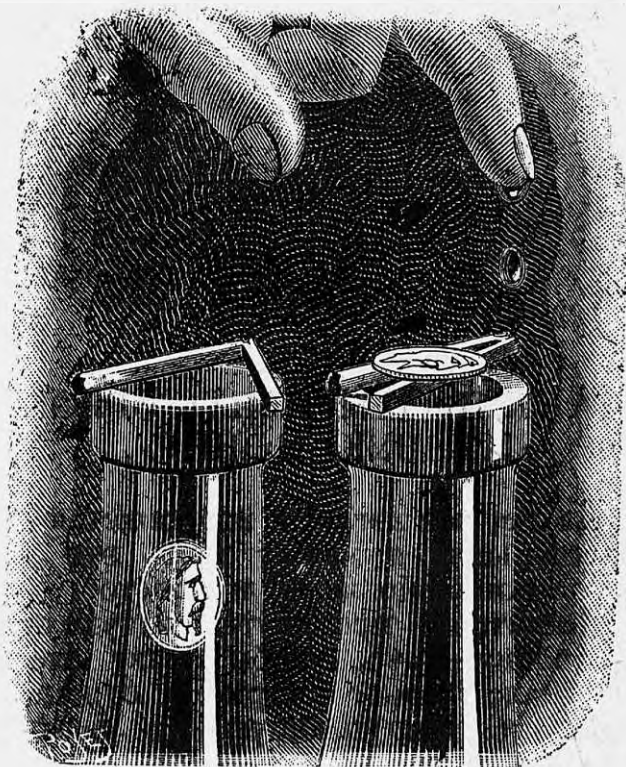
Затѣмъ, расположите двухкопеечную монету и пробку съ иглой, какъ показано на рисункѣ, или просто поставьте все на сосновую доску, и произведите нѣсколько сильныхъ ударовъ молоткомъ по пробкѣ.

Вслѣдствіе того, что пробка не даетъ иглѣ возможности ни согнуться ни от-



2014243218

клониться отъ вертикальнаго направленія, она легко проткнетъ монету. Это объясняется тѣмъ, что сталь, изъ которой сдѣлана игла, тверже мѣди.



СЛОМАННАЯ СПИЧКА.

Сломайте на-двое спичку; обыкновенно обѣ половинки не разъединяются совершенно, а продолжаютъ быть связанными нѣсколькими волокнами. Въ такомъ видѣ положите спичку на горлышко бутылки,

а сверху, какъ показано на рисункѣ, помѣстите серебряную монету въ десять копеекъ.

Затѣмъ предложите зрителямъ сбросить монету въ бутылку, не прикасаясь ни къ монетѣ, ни къ бутылкѣ, ни къ спичкѣ. Разумѣется, не всякій догадается, какъ это можно сдѣлать, а между тѣмъ нѣтъ ничего проще и легче.

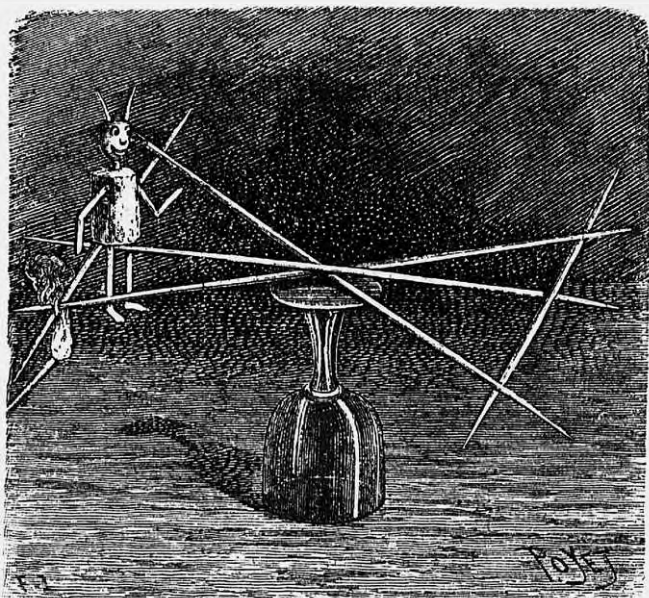
Обмокните палецъ въ стаканъ воды и, набравъ каплю, дайте ей упасть на мѣсто излома въ спичкѣ; повторите это раза три. Тогда волокна дерева, разбухнувъ отъ влаги, начнутъ распрямляться, благодаря чему уголь между обѣими половинками спички станетъ все увеличиваться. Настанетъ, наконецъ, такой моментъ, когда просвѣтъ станетъ больше монеты, и тогда послѣдняя упадетъ въ бутылку.

АДСКАЯ МАШИНКА.

Выберите пять длинныхъ деревянныхъ зубочистокъ, совершенно ровныхъ и безъ всякихъ изъяновъ. Двѣ изъ нихъ помѣстите накрестъ на столъ; третью положите на полученную букву Х такъ, чтобы она дѣлила пополамъ образовавшіеся углы; это ясно видно и на рисункѣ. Что касается двухъ остальныхъ зубочистокъ, то ихъ надо помѣстить перпендикулярно къ концамъ третьей, но такъ, чтобы концы этихъ поперечинъ прошли подъ обѣими въ-

твѣми буквы Х, а середины—надъ средней зубочисткой.

Вслѣдствіе этого послѣдняя слегка согнется на срединѣ и, благодаря ея упругости, поперечины будутъ довольно крѣпко прижаты къ другимъ зубочисткамъ. Такимъ образомъ, все полученное сооруженіе будетъ какъ бы сплетено и не разрушится безъ нѣкотораго

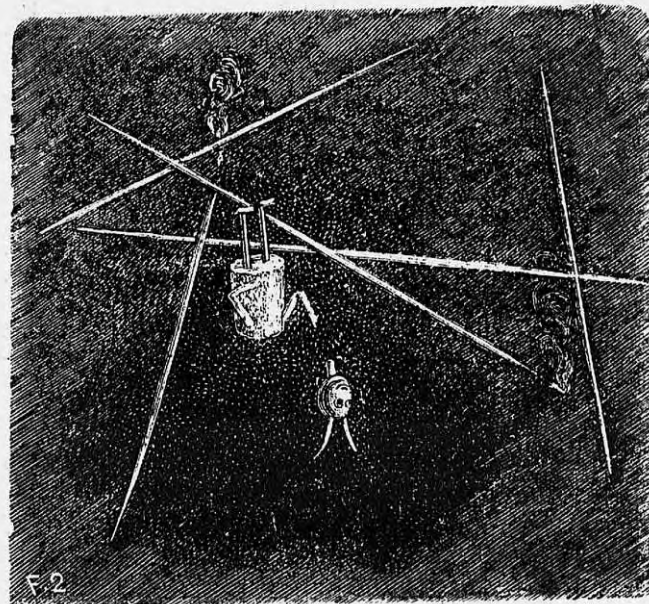


усилія. Чтобы обезпечить себѣ удачу въ этой маленькой работѣ, лучше дѣлать ее вдвоемъ.

Когда все готово, соорудите чертика. Для этого возьмите пробку, воткните въ нее двѣ спички вмѣсто ногъ, двѣ—вмѣсто рукъ, и одну вмѣсто хвостика; роль головы съ рожками вели-

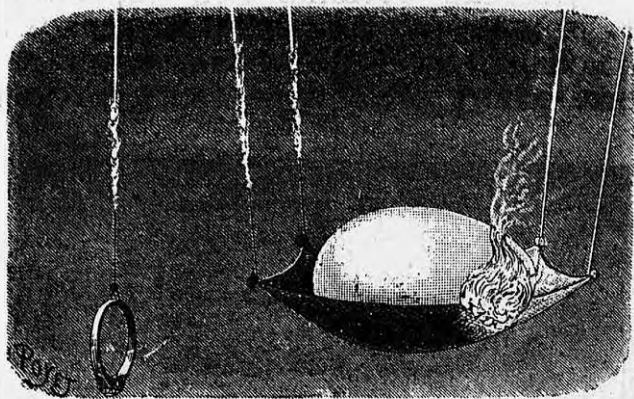
колѣпно сыграетъ шарикъ изъ хлѣбной мякоти съ воткнутыми концами зубочистокъ.

Затѣмъ, поставьте свое сооруженіе на горлышко бутылки или опрокинутую рюмку, посадите чертика верхомъ на конецъ средней зубочистки и зажгите одинъ изъ угловъ своей «адской



машинки», какъ показано на рисункѣ. На другомъ рисункѣ вы видите результаты взрыва, который послѣдуетъ моментально вслѣдъ за тѣмъ, какъ запылаетъ уголь скрѣпленія. Средняя зубочистка, вслѣдствіе сгиба находящаяся въ напряженномъ состояніи, какъ пружина, сразу выравнивается и подбрасы-

васть высоко вверхъ вашего чортика который во время этого неожиданнаго воздушнаго путешествія теряетъ голову руки и ноги.



ПОВѢШЕННЫЙ БЕЗЪ ВЕРЕВКИ.

Погрузите нитку въ крѣпкій соляной растворъ высушите ее и затѣмъ повторите ту же процедуру два—три раза кряду.

Эта подготовительная работа должна быть сдѣлана втайнѣ, такъ, чтобы зрители, которымъ вы показываете нитку, не подозревали, что здѣсь что-то подготовлено.

Затѣмъ, подвѣсьте на этой ниткѣ кольцо, причѣмъ старайтесь выбрать такое кольцо, которое не было бы слишкомъ тяжелымъ.

Когда все готово, зажгите нитку съ нижняго конца; она сгоритъ вся доверху, и зрители будутъ весьма пора-

жены, убѣдившись, что кольцо продолжаетъ висѣть въ воздухѣ на оставшемся послѣ нитки пеплѣ. Въ дѣйствительности же дѣло обстоитъ нѣсколько иначе. Нитка то, правда, сгорѣла, но зато сохранился своего рода скелетъ изъ соли, который достаточно крѣпокъ, чтобы выдержать тяжесть кольца, — особенно, если въ комнатѣ нѣтъ сквозного вѣтра и если нитка виситъ совершенно спокойно, не раскачиваясь.

Этотъ опытъ можетъ быть нѣсколько видоизмѣненъ.

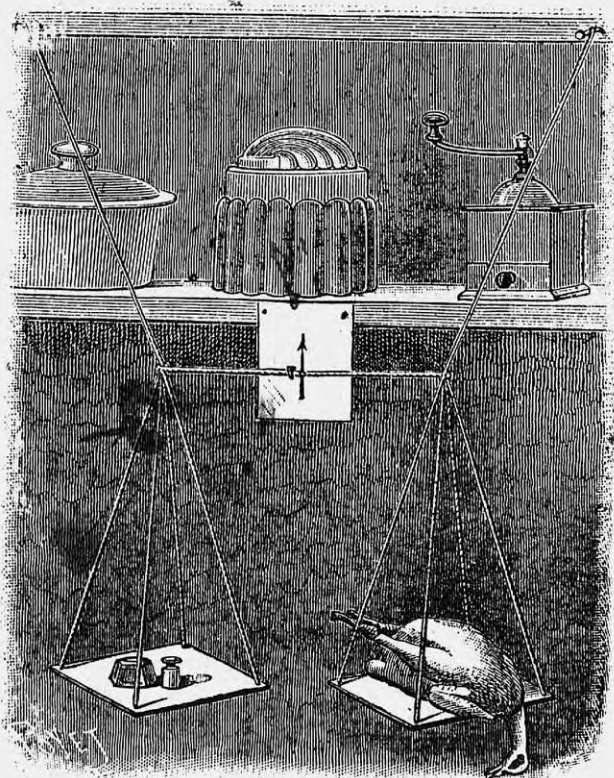
Къ четыремъ угламъ лоскутка канвы привяжите по ниткѣ и сдѣлайте своего рода гамакъ, съ которымъ повторите ту же подготовительную работу, что и съ ниткой. Когда гамакъ достаточно пропитался солью и высохъ, подвѣсьте его и положите туда яйцо, изъ котораго предварительно высосано чрезъ маленькую дырочку все содержимое. Затѣмъ зажгите весь гамакъ; онъ сгоритъ до тла, яйцо же, къ великому изумленію зрителей, останется подвѣшеннымъ.

ВѢСЫ ИЗЪ ВЕРЕВКИ.

Вотъ способъ изготвить отличные вѣсы изъ куска веревки какой угодно толщины.

Вколотите въ край горизонтальной доски два гвоздя въ разстояніи полутора аршинъ другъ отъ друга. Привя-

жите къ нимъ оба конца веревки длинной въ два аршина съ лишнимъ, предварительно сдѣлавъ на ея срединѣ узелъ. Затѣмъ, вырѣжьте изъ картона два квадрата, которые будутъ служить чашками вѣсовъ.



Эти чашки подвѣсьте съ помощью четырехъ одинаковой длины веревочекъ на главной веревкѣ, по обѣ стороны отъ узла на разстояніи приблизительно четверти аршина отъ него. Тогда средняя часть главной веревки

приметь горизонтальное положеніе и будетъ имѣть приблизительно полъ аршина въ длину.

Теперь помѣстите кусокъ бѣлаго картона позади этой горизонтальной части веревки и отмѣтьте на ней стрѣлкой, какъ показано на рисункѣ, положеніе узла, когда вѣсы находятся въ равновѣсіи.

Если вы положите на одну изъ чашекъ какой-либо грузъ, хотя бы, на примѣръ, цыпленка, равновѣсіе нарушится, горизонтальная часть веревки приметъ наклонное положеніе, и узелъ уже не будетъ находиться напротивъ стрѣлки, служащей показателемъ равновѣсія. Чтобы возстановить его, вамъ придется положить на другую чашку вѣсовъ одну или нѣсколько гирь, которыя и покажутъ точный вѣсъ груза.

Такого рода вѣсы могутъ быть сдѣланы изъ нитокъ, веревокъ или даже цѣпей, смотря по тяжести предметовъ, которые вы намѣреваетесь взвѣшивать. Они очень чувствительны и вполне достаточны для домашняго обихода.

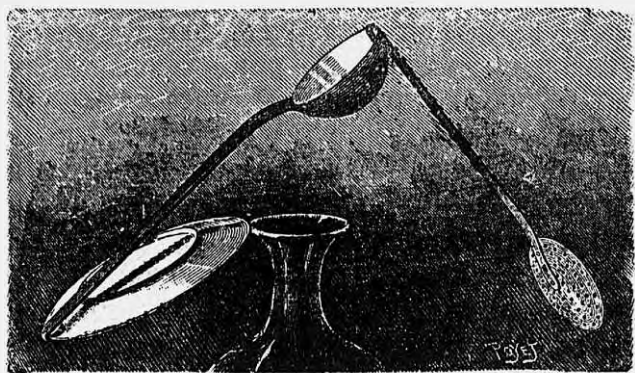
РАВНОВѢСІЕ ТАРЕЛКИ.

Съ помощью такихъ скромныхъ средствъ, какъ большая кухонная ложка и шумовка, можно сдѣлать весьма забавный опытъ равновѣсія, изображенный на нашемъ рисункѣ.

Сердце вашей мамы, вѣроятно, тревожно забьется, когда она увидитъ, что

вы собираетесь установить въ равновѣсїи опрокинутую тарелку на краю горлышка графина. Но вы постарайтесь успокоить ее и приступайте къ опыту.

Захватите тарелку загнутымъ концомъ рукоятки ложки и вдвиньте въ промежутокъ кусокъ пробки, чтобы край тарелки былъ плотно зажатъ. Затѣмъ лѣвой рукой обоприте противо-



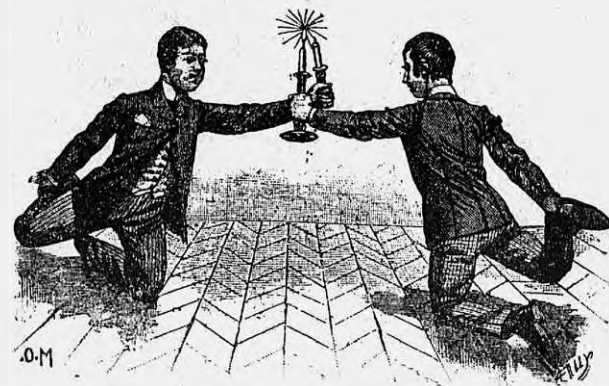
положенный край тарелки на горлышко графина, подвѣсьте правой рукой на ложкѣ изогнутый конецъ рукоятки шумовки,—и послѣ недолгихъ поисковъ и перемѣщеній края тарелки вамъ удастся найти такое ея положеніе, которое вполне соотвѣтствуетъ равновѣсію. Тогда смѣло примите руки; тарелка не свалится и будетъ только плавно колебаться.

ВИДИТЬ ОКО, ДА ЗУБЪ НЕЙМЕТЪ.

Изображенный на рисункѣ опытъ состоитъ въ слѣдующемъ.

Вы вдвоемъ становитесь другъ противъ друга на колѣни и, держа каждый въ лѣвой рукѣ подсвѣчникъ со свѣчей, приподнимаете правой рукой правую ногу, вслѣдствіе чего вы вынуждены сохранять равновѣсіе на лѣвомъ колѣнѣ. У одного изъ васъ свѣча зажжена, другой же долженъ зажечь свою свѣчу о вашу.

Какъ видите, это не такъ ужъ сложно, а между тѣмъ вы не можете представить себѣ, сколько разъ вамъ придется зарыть носомъ, прежде чѣмъ вы



добьетесь того, чтобы зажечь такимъ образомъ свою свѣчу.

Можно, разумѣется, измѣнить опытъ свѣчу держать въ правой рукѣ и лѣвой рукой поднять лѣвую ногу.

Передъ началомъ опыта рекомендуется подостлать газету, чтобы не испачкать пола стеариномъ и тѣмъ не вводить въ гнѣвъ маму.



ЛИПКАЯ СТѢНА.

Поставьте подлѣ стѣны стулъ или табуретъ; отодвиньтесь отъ стѣны, стоя къ ней лицомъ, такъ, чтобы ваши ноги находились отъ нея на разстояніи вдвое большемъ, чѣмъ ширина табурета; нагнитесь и схватите табуретъ съ боковъ, затѣмъ обопритесь головой объ стѣнку. Теперь поднимите табуретъ и плавно, безъ толчковъ, выровняйтесь,

или, по крайней мѣрѣ, попытайтесь выровняться.

Рекомендуется не дѣлать этого опыта на скользкомъ паркетѣ, и лучше всего на коврѣ, который до нѣкоторой степени ослабитъ послѣдствія возможнаго паденія.

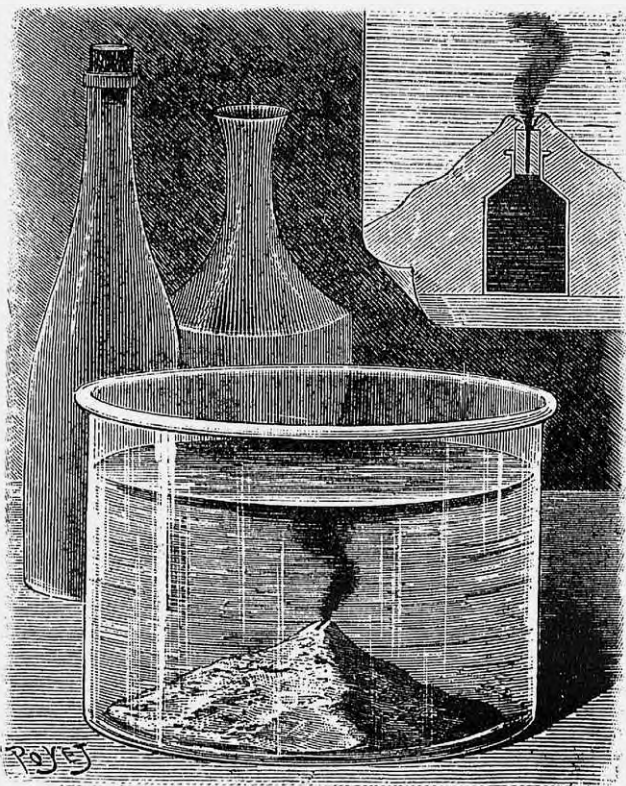
Въ этомъ опытѣ вы имѣете возможность наблюдать любопытное вліяніе перемѣщенія центра тяжести нашего тѣла. Это перемѣщеніе направлено къ стѣнѣ, благодаря чему мы какъ бы прилипаемъ къ ней. Подняться въ этомъ случаѣ можно только тогда, если поставить табуретъ на полъ и опереться объ него. При достаточномъ развитіи спинныхъ и шейныхъ мышцъ можно выровняться и съ табуретомъ на вѣсу, но только путемъ рѣзкаго движенія, плавно же ни въ коемъ случаѣ.

ИЗВЕРЖЕНІЕ ВУЛКАНА.

Поставьте на днѣ большой стеклянной банки, полной воды, небольшой флаконъ краснаго вина. Этотъ флаконъ долженъ быть заткнутъ пробкой, снабженной маленькимъ отверстіемъ въ центрѣ.

Вслѣдствіе того, что вода тяжеле вина, она начнетъ проникать сквозь отверстіе пробки въ флаконъ и вытѣснять оттуда вино, которое будетъ подниматься на поверхность воды тоненькой струйкой.

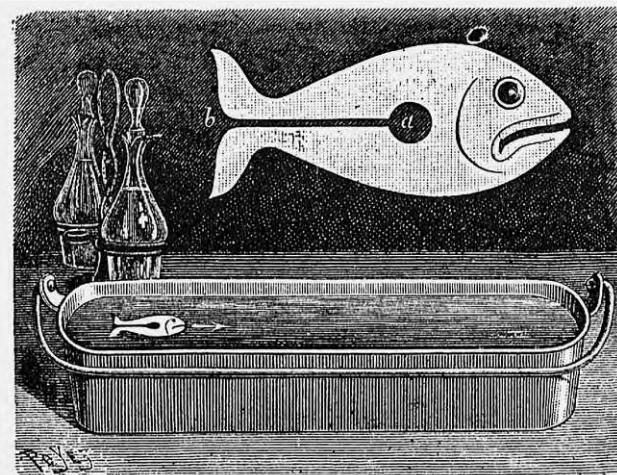
Вотъ очень забавный и красивый способъ осуществить этотъ опытъ: съ помощью гипса или глины выдѣлите на днѣ банки горку, которая скрыла бы въ своихъ нѣдрахъ флаконъ съ ви-



номъ. На вершинѣ горки, продѣлите маленькое отверстіе для прохода струйки вина; это будетъ кратеръ вулкана.

Рекомендуется помѣшивать воду въ банкѣ для того, что-бы струйка вина разбивалась, приближаясь къ поверхности, и напоминала собой краснова-

тый дымъ вулкана, разгоняемый вѣтромъ. Такимъ образомъ, вы дадите зрителямъ довольно точное и наглядное представленіе объ изверженіи Вулкана.



ПЛАВАЮЩАЯ БУМАЖНАЯ РЫБКА.

Вырѣжьте изъ бумаги (обыкновенной) рыбку, подобную той, которая изображена на нашемъ рисункѣ. Въ центрѣ сдѣлайте круглое отверстіе *a*, сообщающееся съ хвостомъ при посредствѣ узкаго канала *a b*. Налейте воды въ корыто или какой-либо иной сосудъ удлиненной формы, и пустите рыбку на воду, но такъ, чтобы вода увлажнила только нижнюю сторону, верхняя

же должна оставаться совершенно сухой.

Затѣмъ, предложите зрителямъ заставить рыбку поплыть, но не прикасаясь къ ней и не дуя на воду.

Разумѣется, это никому не удастся. Тогда вы поступайте такъ: осторожно опустите въ круглое отверстіе *а* крупную каплю масла; оно, конечно, будетъ стремиться расплыться по поверхности воды, но это возможно только черезъ узкій каналъ *ав*.

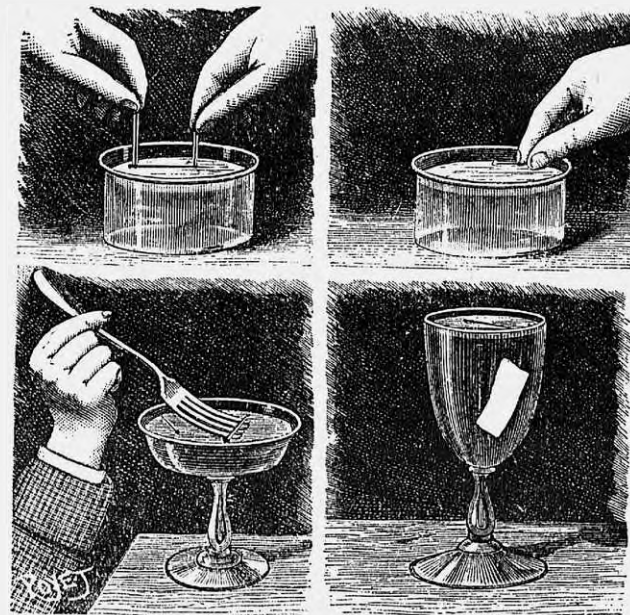
Благодаря движенію масла отъ центра къ хвосту, рыбка получитъ толчекъ въ противоположномъ направленіи и поплыветъ впередъ. Это движеніе будетъ продолжаться довольно долго и произведетъ на зрителей должное впечатлѣніе.

ПЛАВАЮЩІЯ ИГЛЫ И БУЛАВКИ.

Опустите на стекло каплю воды и вы увидите, что она расплзется и не сохранитъ шарообразной формы. Если вы продѣлите то же самое съ каплей ртути, вы убѣдитесь, что она сохранитъ форму шарика. Это происходитъ потому, что вода смачиваетъ стекло, ртуть же его не смачиваетъ.

Теперь возьмите совершенно сухую булавку; она сдѣлана изъ такого металла, который вода также смачиваетъ, но не такъ легко, какъ стекло. Предполо-

жите, что тѣмъ или инымъ способомъ вамъ удалось положить булавку на поверхность воды, которая ее не смочила; тогда вы увидите, что по обѣ стороны булавки вода какъ бы согнулась, образовавъ холмики; булавка же будетъ спокойно лежать въ долинкѣ какъ спичка, не погружаясь на дно.



Тотъ же опытъ можетъ быть продѣланъ и съ иглой. И не думайте, что для этого необходимы только очень тонкія булавки и иглы. При достаточныхъ предосторожностяхъ, которыя я сейчасъ укажу вамъ, вамъ удастся продѣлать тотъ же опытъ со штопальны-

ми иглами и очень толстыми булавами.

Какъ же, спрашивается, положить иглу на поверхность воды такъ, чтобы жидкость не смочила металла?

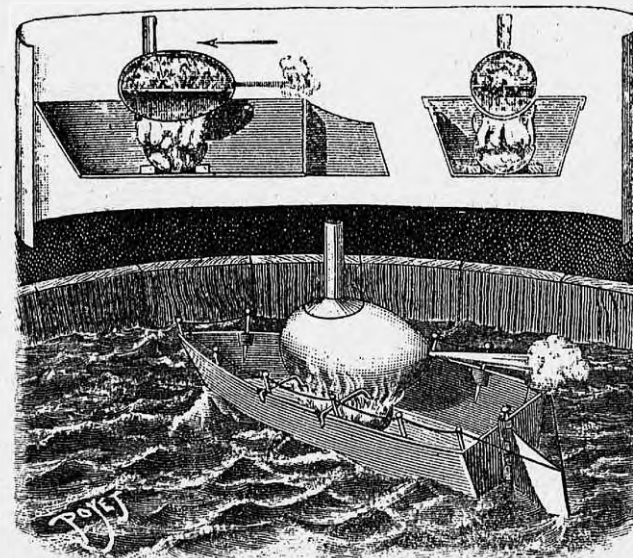
Прежде всего, вы можете подвѣсить иглу или булавку на двухъ ниткахъ, какъ показано на рисункѣ. Затѣмъ, когда вы убѣдитесь, что игла плаваетъ, вы осторожно выведете изъ-подъ нея нитки, но такъ, чтобы не прикоснуться къ ней.

Можно и просто положить иглу пальцами на поверхность воды, но для этого требуется большая ловкость.

Довольно легко продѣлать этотъ опытъ съ помощью вилки, на которую вы кладете иглу, опускаете ее осторожно въ воду и, когда игла держится на поверхности, медленно выводите вилку наружу.

Но легче всего это сдѣлать такъ: опустите на поверхность воды листикъ папиросной бумаги, положите сверху иглу или булавку и дайте бумажкѣ самой опуститься на дно, когда она пропитается водой; она нырнетъ, игла же останется на поверхности. Рекомендуется осторожно вытащить потомъ бумажку, чтобы не дать зрителямъ догадаться, какъ сдѣланъ этотъ фокусъ.

При помощи папиросной бумаги можно удерживать на поверхности воды даже десятикопеечную монету.



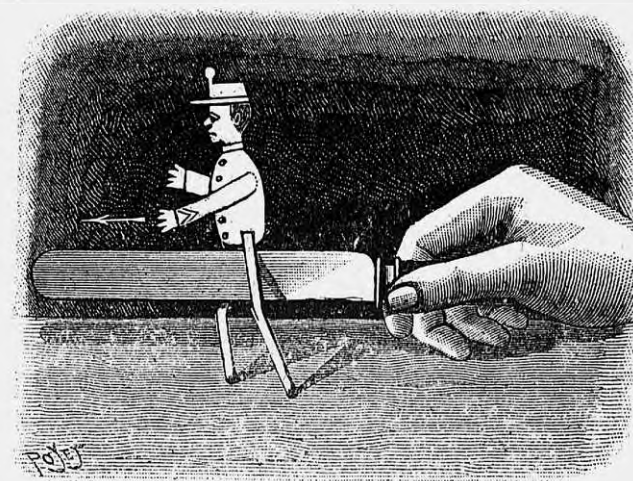
ПАРОХОДЪ.

Съ помощью двухъ яичныхъ скорлупъ можно привести въ движеніе маленькую картонную лодочку, превративъ ее такимъ образомъ въ пароходъ. Сооружается судно весьма просто. Его дѣлаютъ изъ плотнаго бристоляскаго картона, склееннаго сургучомъ по всѣмъ швамъ, чтобы не дать просочиться водѣ. Булавки и черныя нитки пойдутъ на изготовленіе бортовъ. Позади вы укрѣпите руль, вращающійся вокругъ булавки и привязанный къ судну неравной длины нитками, благодаря чему онъ будетъ слегка наклоненъ къ оси судна. Это дѣлается съ той цѣлью, что-

бы пароходъ могъ двигаться по кругу въ сравнительно небольшомъ сосудѣ.

Затѣмъ вы берете двѣ изогнутыхъ проволоки, какъ показано на рисункѣ, и кладете ихъ поперекъ судна въ специально сдѣланныя въ картонѣ насѣчки. На эти проволоки вы поставите свою паровую машину, которая сооружается такъ:

Возьмите яйцо и сдѣлайте въ немъ съ обоихъ концовъ по дырочкѣ; высосите все содержимое яйца и затѣмъ втягивайте въ опустѣвшую скорлупу воду, пока ея уровень не станетъ немножко ниже дырочекъ. Тогда заклейте хлѣбной мякотью дырочку, находящуюся на тупомъ концѣ яйца,—и вашъ паровой котелъ готовъ. Поставьте его на приготовленные перекладины такъ, чтобы открытая дырочка была направлена къ кормѣ и находилась выше бортовъ судна. Роль топки будетъ играть половинка яичной скорлупы, поставленная на широкую пробку изъ подъ горчицы; въ этой пробкѣ должно быть сдѣлано соотвѣтственное круглое углубленіе для устойчивости скорлупы. Пробка приклеивается къ дну судна подъ котломъ съ помощью сургуча. Въ скорлупу кладется кусочекъ ваты, смоченной спиртомъ. Вату зажигаютъ. Черезъ нѣсколько секундъ вода въ котлѣ закипаетъ и черезъ дырочку въ скорлупѣ начинается вырываться струя пара. Это дастъ судну толчекъ, и оно двинется впередъ, вполнѣ напоминая пароходъ.



БЕЗСОЗНАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНІЕ.

Выберите среди присутствующихъ человѣка, не вѣрящаго ни въ спиритизмъ, ни въ духовъ; затѣмъ попросите этого человѣка крѣпко прижать къ столу руку, вооруженную ножомъ.

Возьмите спичку и расколите ее конецъ, не покрытый фосфоромъ; вторую спичку заострите клиномъ и вдвиньте этотъ клинъ въ щель первой, но такъ, чтобы образовалъ римское V съ очень острымъ угломъ. Посадите эти двѣ спички верхомъ на ножъ, который долженъ находиться въ горизонтальномъ положеніи, причемъ разстояние между нимъ и столомъ должно быть такое, чтобы ноги всадника прикасались къ столу.

Къ великому изумленію зрителей спички начинаютъ передвигаться вдоль ножа. Это происходитъ благодаря безсознательнымъ и незамѣтнымъ движеніямъ руки, держащей ножъ.

Чтобы сдѣлать опытъ болѣе забавнымъ, вы можете надломить слегка спички на срединѣ, тогда онѣ изображать ноги всадника, корпусъ котораго, вырѣзанный изъ визитной карточки, легко можетъ быть ущемленъ въ специальной щелкѣ у вершины угла спичекъ.



СТЕАРИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ.

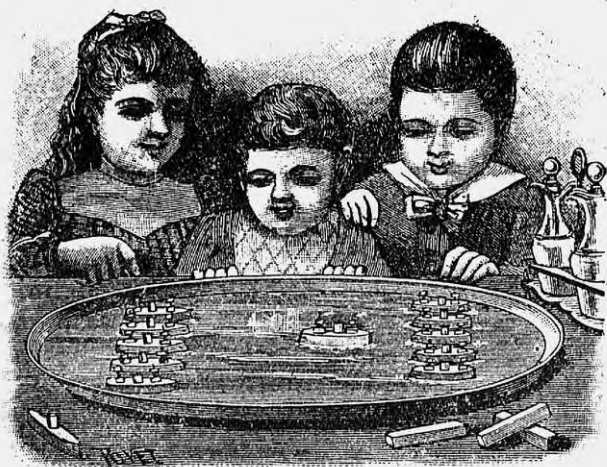
Сейчасъ я познакомлю васъ съ новымъ видомъ двигателя; онъ не паровой, не электрическій и не газовый, а

только стеариновый и состоитъ онъ весь изъ стеариновой свѣчи.

Воткните въ свѣчу точно на срединѣ, какъ показано на рисункѣ, двѣ булавки, но не остріями, а головками, для чего вамъ придется предварительно нагрѣть ихъ. Эти булавки образуютъ ось вашего двигателя; концы булавокъ обоприте на края двухъ бокаловъ. Если вы зажжете свѣчу съ обоихъ концовъ, стеаринъ станетъ капать въ специально поставленные блюда. Тотъ конецъ, съ котораго упадетъ первая капля, станетъ, разумѣется, легче; тогда другой, болѣе тяжелый конецъ опустится; но вслѣдствіе этого съ него сразу упадетъ нѣсколько капель; поэтому онъ станетъ легче другого, который теперь, въ свою очередь, опустится и притомъ значительно больше. Постепенно свѣча станетъ, такимъ образомъ, раскачиваться все сильнѣе.

Если вы хотите использовать движеніе свѣчи, вы можете соединить ее съ помощью легкой проволоки съ маленькими картонными человѣчками, снабженными подвижными сочлененіями, эти человѣчки, будутъ, на примѣръ, пилить дрова, звонить въ колоколь и т. д.

Еще проще вы можете укрѣпить на оси, подальше отъ пламени, картонную доску съ сидящими на ней человѣчками, которые будутъ такимъ образомъ какъ бы качаться на качеляхъ.



МОРСКІЕ МАНЕВРЫ.

Возьмите нѣсколько мѣлковъ и выскоблите ихъ на подобіе броненосцевъ, крейсеровъ, миноносцевъ и т. д. Мачты и трубы будутъ сдѣланы изъ воткну-
тыхъ въ мѣлъ спичекъ, палочекъ, и т. п. Изъ цвѣтной бумаги сдѣлайте флаги и штандарты. Затѣмъ окрасьте мѣлъ чернилами и тогда ваши броненосцы станутъ темносѣрыми, какъ настоящіе. Дно судовъ оставьте плоскими. Затѣмъ выстройте вашъ флотъ на подносѣ, какъ показано на рисункѣ, и налейте въ подносъ тонкій слой уксуса. Тотчасъ же вокругъ каждого судна появится пѣна, и флотъ придетъ въ движеніе. Суда начнутъ перемѣщаться въ разныя стороны, сталкиваться, расходиться—словомъ, начнется формен-

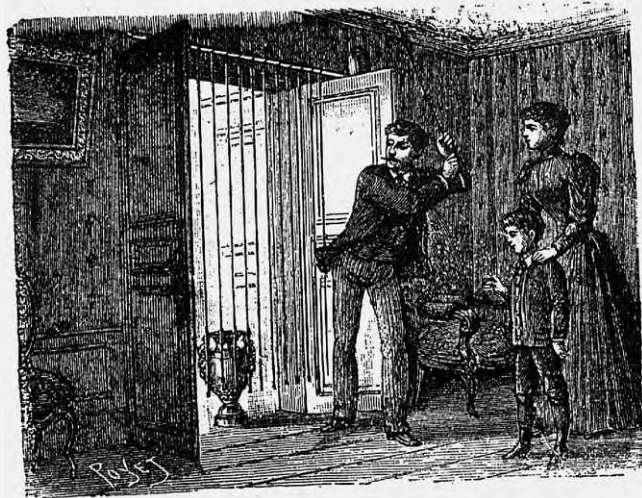
ное морское сраженіе. Объясняется это явленіе тѣмъ, что уксусъ раздѣдаетъ мѣлъ, изъ котораго выдѣляется такъ называемый углекислый газъ, имѣющійся, напримѣръ, въ сельтерской водѣ. Пузырьки этого газа выдѣляются такъ сильно, что приводятъ мѣлки въ движеніе.



УСКОЛЬЗНУВШАЯ МОНЕТА.

Выберите ликерный бокалъ конической формы, отверстіе котораго было нѣсколько больше серебрянаго рубля. На днѣ бокала помѣстите серебряную монету въ десять копеекъ, затѣмъ поверхъ положите рубль, который какъ бы играетъ роль крышки. Теперь вы можете объявить зрителямъ, что, не прикасаясь ни къ бокалу, ни къ рублю, вы заставите гривенникъ выйти

изъ бокала. Для этого достаточно сильно дунуть на край рубля, который отъ этого шатнется; ворвавшійся же подъ него воздухъ приподыметъ гривенникъ и выброситъ его вонъ изъ бокала.



ВЕРЕВОЧНАЯ СТѢНА.

Когда мы ударяемъ палкой нижній конецъ подвѣшенной веревки, мы съ удивленіемъ замѣчаемъ, что нашъ ударъ не производитъ на нее почти никакого дѣйствія; если бы, на примѣръ, была подвѣшена палка, она отъ такого удара сильно качнулась бы, веревка же только еле поколеблется. Это происходитъ вслѣдствіе гибкости веревки, конецъ которой обвивается въ моментъ удара вокругъ палки и ослабляетъ ея дѣйствіе. Основываясь на этой особен-

ности, можно сдѣлать интересный опытъ, называемый «веревочной стѣной». Подвѣсьте на палкѣ цѣлый рядъ веревокъ, нижніе концы которыхъ почти достигали бы земли.

Проще всего это сдѣлать, какъ показано на рисункѣ.

Позади этой веревочной стѣны поставьте на полъ какой-либо хрупкій предметъ и предложите кому-либо изъ зрителей стать по ту сторону стѣны и ударомъ палки разбить предметъ. Сразу это кажется весьма легкимъ и охотниковъ вызовется много. Но чѣмъ ожесточеннѣе будутъ удары по веревочной преградѣ, кажущейся столь слабой, тѣмъ сильнѣе будетъ сопротивленіе.

И подъ дружный смѣхъ всѣхъ присутствующихъ «силачу» придется отказаться отъ исполненія предложенной ему «легкой» работы. Видитъ око,—да зубъ нейметъ.